

Le baklava est une pâtisserie traditionnelle dans plusieurs pays comme la Bulgarie ou le Maroc. Il s'agit d'un dessert long à préparer, à base de pâte feuilletée, de miel, de noix ou de pistaches ou de noisettes, selon les régions. Dans un sachet non transparent, on a sept baklavas indiscernables au toucher portant les lettres du mot BAKLAVA.



On tire au hasard un gâteau dans ce sachet et on regarde la lettre inscrite sur le gâteau.

1. Quelles sont les issues de cette expérience ?

2. Déterminer les probabilités suivantes:

- (a) La lettre tirée est un L.
- (b) La lettre tirée n'est pas un A.

3. Enzo achète un sachet contenant 10 baklavas tous indiscernables au toucher.

Ce sachet contient 2 baklavas à base de pistaches, 4 baklavas à base de noisettes et les autres baklavas sont à base de noix.

Enzo pioche au hasard un gâteau et le mange ; c'est un gâteau à base de noix.

Il souhaite en manger un autre.

Son amie Laura affirme que, s'il veut maintenant prendre un nouveau gâteau, il aura plus de chances de piocher un gâteau à base de noix A-t-elle raison ? Justifier la réponse.

Correction

1. Les issues sont : A, B, K, L et V.
2. (a) Il y a 1 L parmi les 7 lettres ; la probabilité est donc $\frac{1}{7}$.
 (b) Il y a 3 A ; la probabilité de tirer un A est donc $\frac{3}{7}$; la probabilité de ne pas tirer un A est égale à $1 - \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$.
3. Il reste donc 2 baklavas à base de pistaches, 4 baklavas à base de noisettes et 3 baklavas à base de noix.
 La probabilité de tirer un gâteau à base de noix est donc égale à $\frac{3}{9}$, alors que la probabilité de tirer un gâteau à base de noisettes est égale à $\frac{4}{9}$, donc plus grande : Laura a tort.